DISSERTATIO MEDICA
DE
Cardialgia, ſeu Dolore Orificii Superioris ventriculi,

QUAM
DIVINA FAVENTE GRATIA
Ex Conſenſu Magnifici Rectoris Et Gratioſæ Medicæ Facultatis conceſſione
SUB PRÆSIDIO
VIRI CLARISSIMI ET EXPERIENTISSIMI
D. CAROLI DRELINCURTII,
Regis Galliarum Medici Ordinarii, & Glor. memor.
Principis de Turennâ quondam Archiatri feliciſſimi,
Profeſſoris Medici Celeberrimi
Dn. Patroni Præceptoriſque plurimùm obſervandi.
Publico examini
In Auditorio MEDICO ad Diem Januar.
Anni Salutis MDCLXXXI.
proponet
Autor & Reſpondens
JUSTUS NICOLAUS OTTO, Hannoveranus.



LUGDUNI BATAVORUM,
Apud Viduam & Hæredes JOANNIS ELZEVIRII,
Academiæ Typograph.



VIRO

NOBILISSIMO, AMPLISSIMO,

ATQUE EXPERIENTISSIMO

D^N. HENRICO MEIBOMIO,

MED. DOCT. EJUSDEMQUE ET HISTORIARUM

POESEOSQUE IN ILLUSTRI ACADEMIA

HELMSTADIENSI PROFESSORI

PUBLICO CELEBERRIMO,

NEC NON

ARCHIATRO GUELPHICO FELICISSIMO

ET ACADEMIÆ JULIÆ HOC TEMP. VICE-

RECTORI MAGNIFICO,

DNO. FAUTORI ET STUDIORUM MEORUM

PROMOTORI ÆTATEM COLENDO

THESES HAS

CUM DEBITA OBSERVANTIA

OFFERO.



S. & O. P.

Equidem, quotiescunque mecum perpendo, quot nominibus Tibi, VIR EXPERIENTISSIME, *sim devinctus ex illo tempore, quo primùm Tua uterer institutione in Arte medicâ, non minimùm sollicitus fui, de occasione commodâ, quâ mihi liceret gratam meam mentem Tibi aliquatenus contestari. At verò dum isthæc animo revolvo, spes fere omnis erepta mihi videtur meritorum Tuorum magnitudine, quæ facit, ut singula Tua beneficia vix mente concipere, multò minùs verbis, aut re ipsâ valeam æquare. Etenim ut innumera alia Humanitatis officia à Te in me profecta nunc silentio involvam, saltem non desinam ingens illud Benevolentiæ genus, quo à tot annis & ab ineunte fere adolescentiâ me studiaque mea exornasti, pleno ore deprædicare. Ne igitur diutiùs ingrati animi maculam subire cogar, patere* VIR EXPERIENTISSIME, *ut exercitationem hanc Academicam, quam antequam in Gallias abirem hìc conscriptam, sub Præsidio Viri non minus rarâ Eruditione, quàm Anatomicâ Peritiâ incomparabilis publicè defendere conabor, Tuo Nomini consecrem, in tesseram tanti mei debiti, quo me unquam verè exsoluturum, vix audeo polliceri. Eò magis itaque confido, hoc chartaceum munusculum à Te non iri*

recusatum, quò humiliùs agnosco, id omne, si quid hactenus in studiis Medicis profecerim, Tibi acceptum esse referendum. Quæ mea spes nisi me fefellerit, seriò potero triumphare, me etiam levidensi hoc scripto id ex voto obtinuisse, quò potueris intelligere, beneficia tua non in ingratum esse collata, utpote, qui denuò sanctè promittam, me meritorum tuorum memoriam non inter morituram servaturum. Hisce, VIR CLARISSIME, Vale feliciter & me absentem præsente favore ulteriùs prosequere, qui quoad

Spiro & placeo,
si placeo

Lugduni-Batav.
XXV *Ianuar. A. S.*
M D C Lxxxi.

Tuus ero Tuique Nominis
observantissimus

JUSTUS NICOLAUS OTTO.

I. Quò

THESIS I.



Quò exquisitiori sensu pars aliqua corporis humani est dotata, eò majori dolori est obnoxia ad occursum causæ irritantis; Quod ipsum ex affectibus partium, quæ pro maximè sensilibus habentur fit manifestum. Observatur quidem interdum, per levem aliquam vulnerationem aut saltem contusionem in parte aliqua ignobiliori, per consensum cum aliis gravissima symptomata induci; verùm illud plerumque à communicatione per nervos solet explicari. Nam experientiâ constat læsiones in nervosis partibus insigni dolore ægrum excruciare, unde & *Galenus* 6. epid. comment. 1. rectè dixit *partes quæ magis sentiunt, causæ dolorificæ his molestæ magis*. Ne aliarum igitur partium nervosarum mala nunc recenseam, luculenter id constabit exemplo ipsius ventriculi, cujus p. n. affecti dolorem *Cardialgiæ* nomine à Medicis insignitum præsente disputatione explicare favente Deo aggrediar.

II.

Nimirum notum satis est ex doctrinâ physiologicâ quàm delicatus sit ventriculi sensus, quàm blandè ipsius latratus oblato cibo compescatur. Unde illorum sententia mihi non adeo arridere potest, qui famem & ciborum jucunditatem à solâ quadam animæ appetitivâ facultate derivant; primariò enim ab exquisito ventriculi sensu hoc dependere videtur, unde animal ad cibum potumque appetendum compellitur. Certè cum gustus quoque necessariò conjunctum tactum habere debeat ex *Galeno*, qui de *differ symptom.* cap. 3. *tactus sensum omnium sensoriorum communem esse* dixit, non male locuti mihi videntur qui gustum non solum in linguâ consistere, sed quoque ad ipsum ventriculum continuari aliquatenus, sunt arbitrati, uti ex recentioribus celeb. *Willisius* & ante ipsum jam tum *Helmontius*; & hic quidem ventriculi gustum (uti vocat) linguæ gustum superare putat probabile exinde, quod licet pharmaca in primâ sui facie insipida & multo larvata saccharo à ventriculo recipiantur, si iteratò sumantur, horrorem & abominationem faciant.

Non quidem diffiteor multis hoc tanquam paradoxon posse videri primo intuitu; sed si experientiam consulamus eaque sine præjudicio consideremus quæ circa reliqua quoque animalia contingunt, quæ fame sitique torquentur, non dubitabimus asserere exquisitum ventriculi sensum primariò appetitum afficere, ad concupiscendum cibum & ad expetendum potum pro fame sitique restinguendis. Confirmatur hoc ex eo, quod quamprimum famelicis cibus sit exhibitus, appetitus ipsorum cesset, si quippe expleto ventriculo ipsius nervosæ partes novâ ciborum accessione suaviter obliniantur. Huc fere faciunt quæ Doct. *Ioh. Æmilianus* in naturali de ruminantibus historiâ refert his verbis: *Quicunque esuriunt sapidiores judicant cibos, non ob cupiditatem solummodo, quæ rem exoptatam jucundiorem reddat; quin immò quia linguæ pori in esurientibus inaniti sint, qui dum tenuioribus alimentorum particulis infarciuntur majorem animali inducunt voluptatem.* Et paullo post rationem addit cur animalia ruminando majorem delectationem percipiant; *nimirum villos nervorum ab illis aliquantum mutatis & minutim concisis cibis suavius affici.* pag. 54. & seq. Similiter lectu dignissima sunt quæ de gustu protulit illust. *Boyleus* in libr. Anglicè conscripto *experiments and observations about the mechanical production of tasts.* Quæ omnia eadem ratione circa ventriculi tunicas explicari possunt.

IV.

Sed quicquid tandem hac de re sit statuendum, quæ ut pro dignitate tractetur majus requirit spacium, & ingenium circa animalium operationes explicandas meo longè felicius; illud tamen in præsenti mihi nemo negaverit, ventriculum, quem insigni admodum sensu dotatum esse modo diximus, eo acriori dolori esse obnoxium quo exquisitiori tactu est præditus. Præ reliquis autem ventriculi partibus, superius ipsius orificium levi sæpe de causâ acutissimum percipit dolorem, qui pro magnitudine suâ ipsius cordis affectui comparatur, ut inde etiam nomen sit sortitus καρδιαλγίας. Cum igitur, ut dixi, de hoc dolore nunc agere decreverim, his præmissis breviter explicabo nomen ipsum hujus affectus, quo communiter dolor ille à Medicis solet compellari, postea ad ipsius morbi historiam curationemque properaturus.

V.

Prolixi quidem sunt nonnulli in derivatione hujus vocabuli,

dum

dum disputant, quod ventriculi orificium καρδίας nomine sit appellatum, quoniam p. n. eadem symptomata inducat, quæ cordis ipsius affectus solent imitari, unde etiam conjicere possumus, hunc morbum cum cordis passionibus non rarò fuisse confusum à Medicis. Alii in ea versantur opinione, morbum hunc ita esse nominatum, quod ob viciniam cor facile in consensum trahat. Sed inanis est hæc lis, quam nos non morabimur, sed potius retinebimus nomen hoc cardialgiæ Antiquis à tot seculis usitatum, per illudque nihil aliud volumus intellectum, quam insignem in ore ventriculi superiori dolorem.

V I.

Cum autem variæ doloris sint differentiæ, aliqui Medicorum affectum hunc variis nominibus distinxerunt, dum inscriptis mentionem faciunt cardiogmi & cardiacæ, quæ differentias hujus doloris innuere videntur. Sed quid opus est adeo accuratè velle distinguere dolorem, cum affectus istius unica plerumque sedes sit, nimirum in superiori ventriculi orificio. Certe ejusmodi argutationes non magni poterunt esse in praxi momenti. Generalius igitur nomen mihi erit dum affectum hunc nomino cardialgiam, sub quo reliquas ejus differentias includo; quod si quis secundum majorem minoremve doloris gradum vocibus cardiogmi & cardiacæ ludere velit, non multum illi potero refragari, utpote cum tanti non sit de nominibus disceptatio.

V I I.

Missis igitur inanibus de nomine quæstionibus, nunc consideramus ea symptomata, quibus morbus hic innotescere solet, tum ægris, tum præcipuè Medicis. Et quidem accedens ad ægrum hoc morbo detentum, comperiet illum de tristi quadam sive molestâ sensatione sive de dolore in hypochondrio sinistro potissimùm conqueri, illo præsertim in loco ubi fovea quædam, quæ est scrobiculus cordis communiter dictus, à natura est fabricata. Latet ibi mucronata cartilago, quæ ultimis sterni ossibus est affixa, circaque hanc regionem dolor vehementior ab ægro percipi solet. Nec vero adeo vagus dolor est, uti plerumque alibi, sed utplurimùm fixus, acutus, pungitivus, & ad interiora magis penetrans.

V I I I.

Habet hic affectus illud cum multis aliis commune, quod scilicet pro causarum & corporum varietate modo magis, minusve ægrum

grum

grum infeſtet; unde in nonnullis, & plerumque iis qui proclives ſunt ad hoc malum, dolor non adeo exquiſitus ſemper deprehenditur, ſed potiùs gravativus, & qui quaſi premat & aliquo modo diſtendat. Sæpius tamen acutus dolor eſt, & qui quandam mordicationem & eroſionem præ ſe ferat, hicque ægrum ad exigendam Medici operam ſolet compellere. Et certè dolor iſte nonnunquam adeo ſolet exacerbari, ut quo ſe vertant ægri neſciant, tantoque ſimul afficiantur angore ut in ipſo momento ſe mori debere ſibi imaginentur; quam anxietatem etiam *Galenus* in comment. ad 7. aphor. 57. ventriculo fere unicè & propriam attribuit. Hinc variè ſe jactitantes ægri à quâvis etiam ſitus mutatione auxilium ſive imminutionem doloris ſperant, nonnulli ne quidem validè reſpirare audent, perſuaſi vel etiam revera ſentientes inde punctionem magis fieri moleſtam.

IX.

Plerumque tamen non adeo ſolet eſſe continuus dolor, ut eodem ſemper gradu & tempore ægrotos infeſtet; Sic videmus in aliis jejuno ſtomacho & ante cibum exacerbari dolorem: aliis inter cibandum dolores augentur; imo ab ipſis cibis, qui in ventriculo digeri debent concitatur magis affectus. Nonnullis etiam hoc accidit, ut aliquot poſt cibum horis hoc malo infeſtarentur, quale quod *Guarinonius* de ſe ipſe teſtatur conſ. 337. ubi refert continuo quinquaginta dierum ſpatio quotidie quinis horis à cibo, & non raro etiam noctu poſt cœnam cardialgiâ ſe affectum eſſe. Simile quid *Lazarus Riverius* prax. lib. 9. cap. 10. habet qui videri poteſt. ut hinc quoque pateat in aliquibus cardialgiam certas ſervare periodos & per intervalla recurrere. Imò ſolent in ipſius paroxyſmo diverſi doloris gradus obſervari, adeò ut nonnunquam paullum ſoleat remittere, ſed tamen mox rurſus increſcere, & ita per vices redire; fere tamen nunquam adeò perfectè in paroxyſmo ſedatur, ut non aliqualem in dicto loco moleſtiam creet, ob exquiſitam orificii hujus ſentiendi facultatem.

X.

Nec etiam quis exiſtimet ex antè dictis quoniam ægri plerumque locum illum ſive ſpatium illud circa cartilaginem Xiphoidea ſolent tactu deſignare, idcirco dolorem hunc nunquam ulterius vagari. Plus enim vice ſimplici fuit auditum ex ægris, ſe ſentire dolorem etiam ad dorſum & ſpinam procedere, imò nonnunquam

ad

ad pectus scapulasque ipsum continuari. Talia enim exempla annotarunt *Reinerus Solenander* conf. xxv. sect. 11. & *Guarinonius* consult. 522. Nec etiam improbabile cuiquam videri potest, cui notum est, œsophagum per diaphragma (septum illud admodum sensile) transire, & ibidem gulam per pectus ascendentem, à levissimâ causâ ventriculo consentire. Denotant id conjuncta huic affectui symptomata, & respiratio difficilis, tum ructus acidi, tum alii rugitus circa guttur, imò os plerumque salsum, amarum, siccum vomitusque aut irrita vomendi conamina, quæ hunc affectum comitari solent. De vomitu quidem nullum dubium est, illum necessariò ab ejusmodi caussâ sensilissimam ventriculi partem irritante promoveri, cum sæpe is à levioribus tantum cibis concitetur.

X I.

Cumque adeò exquisitus sit hic dolor, non potest fieri, quin ejus sensu aliæ quoque corporis partes per sympathiam (ut vocant) afficiantur. Hinc non solùm, ut dixi, ipse ventriculus ad inversum motum s. vomitum stimulatur, unde ructus & varii vomendi conatus excitantur, cum ingenti sæpe anxietate & sudore frontis, temporum, pectorisque; imò aliis quoque principalioribus membris ob continuitatem doloris noxa communicatur. Sic videmus sæpe sæpius, uti alias in affectibus ventriculi caput facillimè solet in consensum trahi, sic etiam illud in cardialgiâ obtinere. Eam etiam ob causam spiritus à dolore exagitati ad placidam in somno quietem difficulter possunt reduci; imò nonnunquam adeò commoventur ut in vertiginosos & convulsivos motus concitentur, uti plurima ab auctoribus sunt commemorata exempla, quæ hic quidem repetere non consultum videtur, cum res & experientia hoc passim confirment. Testatur id præter alios *Galenus* in 1. Aphor. 5. ubi commemorat historiam cujusdam adolescentis, qui ab humore æruginoso os ventriculi rodente sæpius universali convulsione fuit correptus. Similiter in libr. de V. S. adversus *Erasistratum* facit mentionem Diodori cujusdam, qui cum diu jejunus mansisset, convulsionibus inde fuit tentatus. Non rarò etiam cardialgiæ sociæ sunt febres, utriusque generis tum continuæ tum intermittentes; plerumque tamen febres istæ solent dolorem hunc sive illius causam ventriculo potius communicare quam ut ipsæ à dolore inducantur. Nec tamen plane abnego, eadem quandoque materiâ

& febrem & dolorem cardialgicum ſimul poſſe induci; Nec tantùm febres, ſed etiam alii multi morbi cardialgiæ conjuncti obſervantur, de quibus in ſequentibus plura, ubi de cauſis ſermo erit.

X I I.

Atque ſic ex recenſitis cardialgiæ hiſtoria clarior poterit apparere, unde ſimul innoteſcit, morbum hunc facillime in dignotione cum aliis confundi, imò eventus id ſæpius confirmavit, dum legimus etiam apud Medicos id frequenter factum eſſe, dum multi in paroxyſmo advocati ex ſymptomatum vehementiâ judicarint, ipſum cor laborare, unde forte nomen etiam cardialgias retinuit hic affectus. Si tamen omnia ſymptomata ab experto Medico rectè conſiderentur, locus doloris & aliæ circumſtantiæ diligenter perpendantur, non ita difficulter errorem iſtum poterit declinare. Locus quippe ille de quo ægri conqueruntur eſt adhuc ſub diaphragmate, adeoque patet illum ſitu eſſe inferiorem ipſo corde; imo niſi cardialgia in ſummo gradu vigeat, non minimum ex pulſu ipſo poterimus addiſcere. Quanquam enim & pulſus in cardialgiâ ſoleat in celerem ut plurimum mutari, tamen tanta non eſt illa mutatio, nec tàm vehemens, quàm ſi ipſum cor eſſet affectum, imo palpitatio cordis, vehementi cordis vibratione potiſſimum à cardialgiâ diſcernetur, præterquam quod in hac à ſimul affecto ventriculo certiora diagnoſtica ſigna occurrant.

X I I I.

Forſan autem quis exiſtimaverit magis difficile eſſe dijudicatu, ſi reliquus ventriculus laboret uti in colica ventriculi, tunc enim dolorem non poſſe adeò accuratè diſtingui à cardialgia. Sed licet fatear non raro poſſe confundi hæc invicem, tamen plerumque dolor hic non adeò eſt acutus, ſed etiam majori ſpacio, & loco eſt inferiore quam vera cardialgia, unde etiam dolor ille reliquarum ventriculi regionum non ſolet eſſe adeo intenſus, utpote cum in non adeo ſenſibili parte, qualis eſt orificium ventriculi ſuperius, ſedem ſuam habeat. Et quidem in ardore ſtomachi, non tam de dolore pungitivo, quàm moleſta & vaga exæſtuatione ægri conqueruntur, dum ventriculus cum inſigni gravitate & preſſione quaſi aduri videtur. Et certe nihil vetat quo minus cardialgia cum hoc quandoque complicetur, unde tunc gravius torquentur ægri, ut hinc meritò ad ſimilem forte caſum Poëta alludens ita cecinerit; *Nec minus humeris efficacis Herculis inarſit æſtuoſius.*

Si-

Similiter de cholera morbo quam ficcam Auctores appellant, est censendum, ubi flatus tum per superiora tum per inferiora solent propelli comitante vomitu aliisque symptomatis. De colico iliacoque affectibus certe gravissimis facilior forte judicatu res est, cum ob situm partis affectæ magis poterunt distingui. Quamvis enim pars coli proximè sub ventriculo sita sit & facili negocio ventriculum in consensum trahat, tamen situ longè inferiùs est intestinum superiori stomachi ore, unde etiam ab ægro & à Medico locus doloris eò certiùs poterit discerni.

XIV.

Antequam ulteriùs progrediar, non minimum ad discernendum hunc affectum conducet ipsarum partium affectarum vicinarumque situs & structuræ consideratio, quæ utique ex anatomicis & autopsia desumpta hic erit inserenda, partium enim illarum inspectione destitutum Medicum persæpe cæcutire verè dixit *Domin. Marchettis* anat. cap. 1. Paucis ergo proponam ea, quæ ad cognoscendas partium constitutiones indeque formandam diagnosin cardialgiæ ex anatome peti posse videbuntur. Notum autem est ventriculum in inferiore ventre statim sub diaphragmate esse collocatum; figurâ oblongâ per corporis latitudinem totus fere est porrectus, fundo ipsius præter omentum, pancreas & colon subnectuntur, quin etiam lien aliquot ramos vasorum sanguineorum recipit à ventriculo, namque lien parti ventriculi protuberantiori sinistræque cohæret.

XV.

Alterum ipsius orificium sinistrum nuncupatur & è regione alteri, paullò tamen superiori loco sinistrorsum ubi protuberantia quædam ventriculi lienem versus est, sursum cum gula continuatur, nam antequam diaphragma transit œsophago continuatur, qui simulac septum transversum attingit, per ipsum transitum habet, in carnea nempe illa parte duorum musculorum diaphragmatis inferiorum, qui à lumbarium vertebrarum corporibus enascuntur, nam per interstitium fibrarum musculi diaphragmatis sinistri (non autem per centrum diaphragmatis nervosum, uti perperam & à libris & à figuris docemur) œsophagum transmitti, demonstrare solet cum privatim tum publicè Clar. Dn. Præses meus. Oesophagus ita in ventriculi orificium sinistrum desinens, postquam diaphragma persoravit, sub corde & pulmonibus juxta

spi-

ſpinam progreditur in thorace & in gulam continuatus ad ipſas fauces pervenit, ibique tranſitui ciborum potuumque communem viam præbet. Multa de hoc finguntur orificio inter plurimos Theoreticos, & inter alia vulgò creditur hoc certo tempore claudi aperirique, unde & *Helmontius* proprium quendam ſpiritum ſive *Blas* ibi reſidere putat, *ita tamen ut* (verba ſunt ejus) *ſemel à paſtu clauſum in bene valente ad unam quamque boli importunitatem vel hauſtus pertinaciam facile de integro ſeſe pandat, cum vix queat tolerare ut ſibi quicquam in gulâ impendeat; quanquam ab infirmis & inediam paſſis patefactio ejus cum dolore & magnâ anxietate contingat.* cap. Pylorus Rector. §. 4. Sed quamvis non negari poſſit orificium hoc ad ciborum occurſum dilatari, tamen ridiculum videtur ibi ſpiritum quendam quaſi janitorem velle conſtituere, cum aliter hoc poſſit explicari. Quippe adhæc orificium illud ſingula inſpiratione expirationeque dilatari & conſtringi cum *Clar. meo Præſide* arbitror, quoniam non ſolum œſophagi finis includitur inter duos muſculos, ſed præterea diaphragma quod tranſit inquietum eſt, & modo ſurſum deorſumque movetur, unde & illius orificii cavitas pro diaphragmatis motu modo dilatari modo coarctari videtur. Simili planè ratione, quâ *Doct. Richardus Lovverus* de corde cap. 5. pag. m. 152. Ductus Thoracici principia inter tendines diaphragmatis ſita ad illorum motum comprimi ingenioſè ſatis colligit. Quâ ventriculus dextrorſum vergit, integitur hepatis ſimâ parte, ſub quâ etiam inferius orificium ſive dextrum emittit, quod paullò poſt in duodenum deſinit, quod inter tenuia craſſius eſſe inteſtinum itidem accuratè demonſtravit *Clar. Præſes* in nuperâ diſſectione privatâ cadaveris fœminei. Illud ergo perperam vocitant *inteſtinum tenue* ſeu inter tenuia tenuiſſimum, id enim epitheti unicè atque veraciter & καἰ' ἐξοχὴν competit inteſtino Ileo; quod uti omnium longiſſimum, & omnium tenuiſſimum eſt. Hoc inteſtinum duodenum non longè abindè tum bilarium tum pancreaticum ductus communi ut videtur recipit oſtio, licet diſtincti utriuſque canales ad exitum uſque ſint contigui ſingulis utrinque tunicis concluſi. Per hos canales duplex humor bilis nempe & ſuccus pancreaticus in duodenum effunditur, in quem verò uſum, de eo tanta eſt inter autores diſſenſio, ut eorum opiniones ad phyſiologos potius remittendas conſultiùs putaverim quam de illis pauca tantum proferre.

XVI. Tres